

русских ученых – Н. С. Трубецкого, Р. О. Якобсона и П. Н. Савицкого. Структурализм служит основой точных методов в психологии и социологии. Он является основой и метрологии.

В структуралистской традиции предполагается, что существуют виртуальные ситуации или проекты, более реальные, чем эмпирически существующие объекты или явления. Э. Нетер доказала, что симметрия в некотором смысле эквивалентна равновесию. Мы можем видеть различные симметрии, равнозначные целостности объектов; они существуют даже более реально, чем эмпирические объекты.

Итог. Есть термин «неразрешимости», есть книга Т. Х. Керимова¹⁹³ на эту тему. Мы рассматриваем это явление (неразрешимость) с математической точки зрения. Неразрешимость можно вычислить логически, для этого есть инконсистентная логика. Вообще, надо использовать более широкую логику, чем аристотелевскую. Множество неразрешимостей дает множество вариантов обобщенных (слабых) разрешимостей.

ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДОПУЩЕНИЯ ЯЗЫКОВ ЛОГИКИ

А. Г. Кислов

кандидат философских наук, заведующий кафедрой онтологии и теории познания Департамента философии Института социальных и политических наук Уральского федерального университета имени первого Президента России

Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург

Доказательство – <...> рассуждение на основе предвидения.

Псевдо-Платон «Определения», 414 с¹⁹⁴.

Конструирование искусственных языков и выяснение содержащихся в них онтологических допущений является хорошим средством изучения проблем онтологии.

Смирнов В. А. «Логические методы анализа научного знания»¹⁹⁵.

1.

В настоящее время остается актуальной потребность в пересмотре традиционных (теоретико-познавательных) взглядов на логические

¹⁹³ Керимов Т. Х. Неразрешимости. М.: Академический проект, 2007. 218 с.

¹⁹⁴ См.: Платон. Диалоги / Пер. С. Я. Шейнман-Топштейн. М.: Мысль, 1986. 605 с.

¹⁹⁵ Смирнов В. А. Логические методы анализа научного знания. М.: Наука, 1987. С. 133.

исследования¹⁹⁶ в соответствии с ситуацией сосуществования логических систем различного типа. Такая ситуация сложилась в течение прошлого века, который на IX Международном конгрессе по логике, методологии и философии науки (Упсала, Швеция) был назван «золотым веком Логики». Употребление столь лестного эпитета может быть объяснено целым рядом причин, но две из них, пожалуй, самые главные:

- во-первых, математизация логики, и кажется, что «такого предательства» никак не могут простить в широкой гуманитарной среде;

- во-вторых, деуниверсализация классической логики и появление множества неклассических логических систем, актуальное научное событие, культурно-философское осмысление которого до сих пор в процессе становления.

Ситуация обостряется из-за расширения традиционной сферы применения логических методов: к математическому знанию добавляются как области естественных, так и, что еще важнее, гуманитарных наук. В связи с глубокими изменениями в принципах методологической рефлексии над особенностями гуманитарного знания конфликтность ситуации сейчас настолько высока, что взаимоисключающие точки зрения получают свое обоснование и развитие, порой игнорируя даже саму возможность понимания друг друга. С одного полюса наблюдается стремление исключить современную логику из структуры и содержания гуманитарного знания, с другого – логическая составляющая в методологии гуманитарных наук активно разрабатывается современными логиками: логика действий, эпистемическая логика, логика оценок и норм и др. Основная причина указанной конфликтности – в гипертрофированно монологическом понимании логики, в забвении ее коммуникативных корней, несмотря на то, что генетическая связь логики с диалоговой культурой легко просматривается.

2.

В исследованиях дискурса как коммуникативного события¹⁹⁷, наряду с традиционным рассмотрением когнитивного (гносеологического) характера, коммуникации все более определенно придается онтологический статус. Сохранение общности позиций позволяет включить вопрос философии логики об онто-гносеологических основаниях логического анализа в широко исследуемое

¹⁹⁶ Иногда такой пересмотр приобретает и ретроспективный характер, см., например: Пушкарский А. Г. О методологии истории логики // Модели рассуждений – 2: Аргументация и рациональность. Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2008. С. 204–213.

¹⁹⁷ Дейк Т. А. ван. Язык. Познание. Коммуникация. М.: Прогресс, 1989. 312 с.

поле проблем теории дискурса и практики коммуникативных стратегий. Учение о дискурсии учитывает внешнюю (предметную, intersубъективную) и внутреннюю (ментальную, личностную) обусловленность речевых высказываний. Поэтому осмысление оснований логического анализа как когнитивно-дискурсивной практики методологически значимо. Традиционное видение нормативного характера логики при этом существенно трансформируется. Понимаемая как «средство для предохранения от ошибок или заблуждений»¹⁹⁸ в рассуждениях, сохранив функцию теоретической платформы для методов реализации потребности в этом средстве, логика утратила прежнее упование на универсальность и неизменность классических принципов, требующих ригористических допущений в построении формальных систем, применяемых для анализа в различных контекстах. Прежняя предохранительная функция в современной логике приобрела герменевтический оттенок, предвзяв логический анализ выяснением тех онтологических и гносеологических оснований, которых требует анализируемый контекст.

Основой такого видения проблемы является решение вопроса о соотношении структуры языка и соответствующих способов мышления. Идея того, что грамматика языка и мышление на нем связаны допущениями о познаваемом, была в явной форме выдвинута еще В. фон Гумбольдтом – различные национальные языки общения различаются не только лексикой, но и грамматикой, т. е. «духом языка». Но наиболее известна эта идея в версии «гипотезы Сепира–Уорфа» – гипотезы (нередко справедливо критикуемой) о существенной связи (корреляции) структуры языка и картины мира (способа членения мира, соответствующего ему поведения человека).

Мы согласимся, что с грамматической структурой языка, так или иначе, соотнесен способ видения мира, некоторая онтологическая схема. Но так поставленную проблему чрезвычайно сложно решать в отношении к разговорным языкам, хотя эта работа ведется и приносит весьма интересные социолингвистические результаты. Но речь, безусловно, не может идти о прямом соотношении между грамматикой естественного языка и социокультурно трактуемой онтологией. Любой разговорный национальный язык общения полифункционален, неоднороден, т. к. является продуктом длительной, порой крайне сложной эволюции. Скорее стоит говорить, что с национальным языком разными способами и в разной степени соотнесены самые различные онтологии.

Другое дело, когда на базе естественного языка развиваются специальные языки науки, что само по себе является свидетельством

¹⁹⁸ Минто В. Дедуктивная и индуктивная логика. Екатеринбург: Деловая книга, 1997. С. 30.

стремления оказаться от навязываемых национальным языком онтологических допущений, стремления конструировать самостоятельные модели мира в качестве результата аналитической деятельности, научной рефлексии. Все поворотные события в истории науки так или иначе связаны с принятием нового языка науки.

Следует не забыть, что имеет место и обратное влияние: специальные языки науки воздействуют на разговорный язык, проникают в него, делая его еще более разнообразным.

3.

Искусственные, конструируемые языки, с четко выраженными правилами образования и преобразования выражений, такие как языки современной логики, предоставляют нам возможность иметь дело с более простой, отчетливой взаимосвязью грамматики и онтологии.

Прежде всего, отметим, что в языках логики соблюдается однозначное соответствие между синтаксическими и логическими структурами¹⁹⁹. То, что с различными искусственными языками (также как в случае с естественными языками) связаны различные «перспективы мира», впервые заявил К. Айдукевич. Но более известна позиция Р. Карнапа, он различал языки логики (например, исчисления предикатов различных порядков) по типам допускаемых языковых выражений, образующих «языковой каркас». Принятие типов языковых выражений коррелятивно принятию типов систем объектов: индивиды, классы индивидов, классы упорядоченных n -ок индивидов и т. д. Карнапом различаются онтологические вопросы о существовании: внешний вопрос о принятии самой системы объектов (например, выбор между языком вещей и языком событий²⁰⁰); внутренний вопрос касается существования объектов уже внутри самого «языкового каркаса».

Внутренние вопросы (например: «Существует ли точка пересечения двух конкретных линий на евклидовой плоскости?», или «Существует ли действительный корень конкретного уравнения?», или «Существует ли в поясе Койпера небесное тело крупнее Плутона?»), т. е. вопросы об истинности суждений существования (экзистенциальных суждений) решаются теоретическими (логическими) или экспериментальными средствами. Внешний же вопрос признавался Карнапом не познавательным, а, скорее, прагматическим

¹⁹⁹ См., например, знаменитое и вполне самостоятельное относительно основного текста «Введение» к: Черч А. Введение в математическую логику. М.: Изд-во иностранной литературы, 1960. С. 15–63.

²⁰⁰ Вуйцицкий Р. Формальное построение ситуационной семантики // Синтаксические и семантические исследования неэкстенциональных логик. М.: Наука, 1989. С. 25–28.

вопросом (был выдвинут «принцип толерантности»), что обычно и оправданно (при определенных оговорках) расценивается как позитивистский подход, поскольку полагается, что аналитически истинные предложения не несут никакой информации о действительности, они – результат лишь лингвистической конвенции.

Внешний вопрос следует рассматривать как крайне сложный (не путать с вопросом истинности теорий, выраженных данным языком) вопрос познавательной адекватности. Он то и ставит проблему корреляции структуры языка логики и соответствующей онтологии. Эта проблема в свою очередь подразделяется (чего не было у Карнапа) в современных логических исследованиях на два вопроса:

- Какого рода объекты принимает язык?

Для логических языков фреге-расселовского типа ответ дает критерий У. Куайна: «Быть – это значит быть значением квантифицируемой переменной»;

- Какие онтологические допущения делает язык?

Ответ дает критерий А. Черча: «Язык обязывает делать именно те онтологические допущения, которые формулируются в аналитически истинных предложениях данного языка».

И в том, и в другом случае возникает, но по разным причинам множественность логических языков.

В первом случае речь идет именно о корреляции языковых структур с онтологическими моделями, а не об отождествлении допускаемых языком объектов с реальными объектами (вопрос о которых отнюдь не прост). Потому первопорядковая логика предикатов, предполагая наличие (существование) в области интерпретации индивидов, т. е. допуская только их квантификацию, не выдвигает абсолютно никаких требований относительно сущностного характера этих индивидов как элементарных объектов: реальны ли они или абстрактны, обладают ли субстратом или, например, вымышлены – не имеет никакого значения. Не существенно для внешнего (но, разумеется, не для внутреннего) карнаповского вопроса и то, какими конкретными свойствами обладают эти индивиды и в каких конкретно отношениях они находятся, для чистой (не прикладной) логической теории главное, что индивиды могут обладать какими-то свойствами и могут находиться в каких-то отношениях, язык логики готов их фиксировать, его выразительные средства достаточны для этого. Второпорядковая логика предикатов, например, допускает уже квантификацию свойств и отношений, вводя в употребление «свойства свойств и отношений» и «отношения между свойствами и отношениями». Выразительные возможности языка, разумеется, становятся шире, но вот метатеоретические свойства такой логики составляют более значительные трудности.

Известно, что неразрешима уже первопорядковая логика, второпорядковая добавляет к этому свою неполноту и т. д. Современные логические исследования сосредоточились на выявление и изучение разрешимых фрагментов («охраняемых логик») таких «богатых» логических теорий²⁰¹. В целом же, принятие теоретико-множественных языков вынуждает, конечно, мыслить о сисеме множеств, но не заставляет считать множества в качестве неких сущностей реального мира. Т. е. принятие платонистических языков в логике²⁰² еще не означает, что мы тем самым признаем множества, свойства и отношения за объективные сущности и являемся платониками уже в теоретико-познавательном смысле.

Во втором случае возникает возможность отказаться от жестких требований классической логики, прежде всего – от строгости и абсолютной временной фиксированности свойств и отношений, которые нередко ассоциируют с парменидовским математическим бытием. Если ослабить подобные требования²⁰³, что можно, конечно же, сделать по-разному (и комбинированно), то возникнут различные модели онтологий, например:

- если варьировать отношения, онтологическую автономность областей и антиобластей свойств и отношений²⁰⁴, тогда мы получим логики, или допускающие провалы значений (с не всюду определенными предикатами), или логики с пресыщенными значениями (паранепротиворечивые²⁰⁵ или даже некоторые релевантные логики²⁰⁶);
- если допускать у свойств и отношений их «степени наличия», то получим (при разных онтологических стратегиях) или целый класс многозначных логик²⁰⁷ или логику нечетких предикатов²⁰⁸;

²⁰¹ См.: Benthem J. van. *Modal logic and classical logic*. Bibliopolis, Naples, 1983. 235 p.; Шкатов Д. П. *Модальная логика и модальные фрагменты классической логики*. М.: ИФРАН, 2008. 137 с.

²⁰² Кюнн Г. *Онтология и логический анализ языка*. М.: Дом интеллектуальной книги, 1999. 240 с.

²⁰³ Да Коста Н., Френч С. *Непротиворечивость, всеведение и истина (или попытка сконструировать схему для рассуждений, скорее подходящих для простых смертных, чем для ангелов)* // *Философские науки*. 1991. № 8. С. 51–68.

²⁰⁴ Смирнова Е. Д. *Истинность и вопросы обоснования логических систем // Исследования по неклассическим логикам*. М.: Наука, 1989. С. 150–164.

²⁰⁵ Васильев Н. А. *Воображаемая логика. Избранные труды*. М.: Наука, 1989. 264 с.

²⁰⁶ Зайцев Д. В. *Обобщенная релевантная логика и модели рассуждений*. М.: Креативная экономика, 2010. 312 с.

²⁰⁷ Карпенко А. С. *Многозначные логики. Логика и компьютер*. Вып. 4. М.: Наука, 1997. 223 с.; *Многозначные логики и их применения: Т. 1. Логические исчисления, алгебры и функциональные свойства*. М.: ЛКИ, 2008. 504 с.; *Многозначные логики и их применения: Т. 2. Логика в системах искусственного интеллекта*. М.: ЛКИ, 2008. 240 с.

²⁰⁸ Новак В., Перфильева И., Мочкорж И. *Математические принципы нечеткой логики*. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. 352 с.

- если учитывать онтологическую разницу «мира сугубо конечных множеств» и «мира с бесконечными множествами», то получим интуиционистскую логику²⁰⁹, а если еще поставим вопросы ресурсов, осуществимости и т. п., то перейдем к построениям конструктивных логик;

- если мы будем предполагать некоторую (столь естественную) изменчивость свойств и отношений, их зависимость от различных «порядков» – порядка времени, порядка предпочтений и т. п., то получим целый класс интенциональных²¹⁰ (в частности – модальных²¹¹) логик – алетических, временных²¹², деонтических²¹³, эпистемических²¹⁴ и др.

Многие из этих и других логико-онтологических вариаций имеют свои аналоги, обсуждаемые в сугубо философских текстах: «логические теории, лежащие в основании философских систем, оказались с точки зрения новейшей логики строгими и истинными, но это уже неклассическая строгость и истина. <...> Исследование онтологических обязательств подобных логических языков, по-видимому, способно дать новые ответы на многие старинные философские вопросы»²¹⁵. Однако эта тема требует своего отдельного и крайне ответственного рассмотрения.

Описанный подход позволяет рассмотреть философские проблемы с использованием языков логики. Связь между структурой мышления и определенными онтологическими допущениями – тема кантовской философии. Даже если философия не способна дать предельное обоснование утверждением о внешнем мире

²⁰⁹ Гейтинг А. Интуиционизм. М.: Наука, 1969. 258 с.

²¹⁰ Микиргумов И. Б. Теория смысла и интенциональная логика. СПб.: СПбГУ, 2006. 351 с.

²¹¹ Фейс Р. Модальная логика. М.: Наука, 1974. 520 с.; Семантика модальных и интенциональных логик. М.: Прогресс, 1981. 424 с.; Костюк В. Н. Элементы модальной логики. Киев: Наукова думка, 1978. 179 с.

²¹² Гольдблатт Р. Логика времени и вычислимости. М.: ОИЛКРЛ, 1992. 139 с.; Ишмуратов А. Т. Логические теории временных контекстов (временная логика). Киев: Наукова думка, 1981. 144 с.; Вригт Г. Х. фон. Время, изменение и противоречие // Вригт Г. Х. фон. Логико-философские исследования. М.: Прогресс, 1986. С. 519–520; Кислов А. Г. Тематический корпус логики времени: от прошлого к настоящему // Пунктуации: складки времени. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2013. С. 97–110.

²¹³ Вригт Г. Х. фон. О логике норм и действий // Вригт Г. Х. фон. Логико-философские исследования. М.: Прогресс, 1986. С. 245–289; Вригт Г. Х. фон. Нормы, истина и логика // Там же. С. 290–410; Кислов А. Г. Динамическая логика и деонтические операторы «в строгом смысле» // Философия науки. 2012. № 3(54). С. 65–80.

²¹⁴ Бжанишвили М. Н. Логика модальностей знания и мнения. М.: КомКнига, 2007. 288 с.

²¹⁵ Васюков В. Л. Философия и логика // Логико-философские исследования. Вып. 4. М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2010. С. 56.

самом по себе, становятся ли тогда вопросы онтологии тщетными? Нет, но решаются они не натурфилософскими, и не эмпирическими методами, онтология строится путем анализа категориальной структуры мышления. Установить (сформулировать, обосновать) корреляцию между выразительными средствами логического языка и онтологическими допущениями о системах объектов рассуждения (познания) – сугубо философская работа.